Ueber

„Behandlung der Gonorrhoe nach Janet'scher Methode mit Berücksichtigung der Abortivmethoden."

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medicin

einer

Hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Emil Spiegel.

MÜNCHEN.

K. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

1895.

Ueber

„Behandlung der Gonorrhoe nach Janet'scher Methode mit Berücksichtigung der Abortivmethoden."

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medicin

einer

Hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Emil Spiegel.

MÜNCHEN.

K. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

1895.

Referent: Herr Geheimrat v. Ziemssen.

Seiner teuren Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass wohl kaum für eine Krankheit so viele Mittel existiren, so zahlreiche Behandlungsarten angegeben worden sind, wie für die Gonorrhoe.

Diese Thatsache genügt, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass man bei der Behandlung der Gonorrhoe noch immer nicht die gewünschten Resultate erlangt hat.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten, wollte ich auch nur kurz den gegenwärtigen Stand der Therapie berühren. Obwohl angesichts dieser Umstände bei Angabe neuer Mittel immerhin eine gewisse Skepsis am Platze ist, muss doch auch andrerseits jedes neue Verfahren freudig begrüsst werden, das uns der Jdealaufgabe, in kurzer Zeit eine vollkommene Heilung der Gonorrhoe zu erzielen, näher zu bringen scheint, namentlich aber dann, wenn es von fachwissenschaftlichen Autoritäten herrührt.

Ein solches Verfahren, das nach den darüber vorliegenden allerdings kurzen Erfahrungen zu grösseren Hoffnungen berechtigt, ist neuerdings von dem Pariser Arzte Janet angegeben worden und besteht dem Prinzip nach in systematisch vorgenommenen Irrigationen.

Im Folgenden möge mir gestattet sein, auf diese Methode näher einzugehen und nach Erörterung des Instrumentariums und der leitenden Gesichtspunkte meine darüber gemachten Erfahrungen kurz zu erwähnen.

Instrumentarium und Technik derselben ist denkbar einfach. Ersteres besteht aus einem Irrigator, der 1--1½ Liter fasst, und einem daran befestigten durch eine Klammer oder durch einen Hahn verschliessbaren Schlauch von 1,50 Meter Länge, aus einer konisch zulaufenden Glasspitze, welche mindestens einen bis zwei Centimeter in die Harnröhre hineingeführt werden kann und endlich aus den abgewogenen Quantitäten oder einer concentrirten Lösung von Kalium-Permanganat, aus denen man jeden Augenblick eine beliebig starke Lösung herstellen kann.

Eine ganz bequeme Anwendung gestattet die Lösung von 2,5 Permang. auf 250 cc Wasser; nimmt man von dieser Lösung den zehnten Teil auf einen Liter, so hat man eine Lösung von 1:4000. Man braucht also nur die abgewogenen Permanganat-Pulver bereit zu halten.

Janet hat eine eigens konstruirte Glasspitze angegeben, bei welcher durch eine kleine Mechanik das Eindringen von Luft vermieden wird, doch kann man dieselbe entbehren; eine einfach conisch zulaufende Glasspitze genügt.

Bei der Technik hat man Folgendes zu beobachten.

Vor allem lässt man die Patienten vor der Irrigation uriniren, um die Harnröhre von dem fortwährend sich absondernden und teilweise schon angehäuften Secret zu befreien; dann reinigt man mit der Permanganat-Lösung oder besser einer schwachen Sublimat-Lösung 1:3000 die Eichel und die Vorhaut und beginnt alsdann die Irrigation. Dabei hat man darauf zu achten, dass sich in der conischen Spitze keine Luftblasen befinden, welche, bei der Irrigation in die Urethra gerissen, dem Patienten Schmerzen verursachen. Um dies zu vermeiden, lässt man mit nach oben gekehrter Spitze von der Flüssigkeit ein wenig ablaufen. Dies hat ausserdem den Zweck, die in dem Schlauch befindlichen schon etwas kühleren Teile der Flüssigkeit, die eine Temperatur von ca. 35°C. haben soll, nicht mit der Urethra in Berührung zu bringen.

Alsdann spült man die Urethra selbst aus und wenn man überzeugt ist, dass sie von dem darin befindlichen Secrete befreit ist, lässt man den ganzen Druck der Flüssigkeitssäule wirken. Gewöhnlich genügen wenige Minuten, um den Sphinkter zu überwinden; dann bietet die Irrigation weiter keine Schwierigkeiten. Man lässt soviel in die Blase laufen, indem man häufig den Fluss unterbricht, um eine plötzliche Ausdehnung der Urethra zu erzielen, bis der Pat. Spannung verspürt und Drang zum Uriniren angiebt, dann lässt man durch Miction die Flüssigkeit wieder ablaufen und zwar so, dass der Pat. in kurzen Intervallen die Urethra zusammenpresst unter starkem Druck der Bauchpresse, um auch so wieder eine Ausdehnung der Urethra zu erzielen. Gewöhnlich kann man durch dreimalige Füllung der Blase einen Liter Flüssigkeit einführen und die ganze Procedur ist in 10—15 Minuten beendigt. Aber in einigen Fällen ist es mir trotz der grössten Mühe und der verschiedensten Versuche, die Aufmerksamkeit des Patienten abzulenken, nicht gelungen, den Sphinkter vesicae zu überwinden. Bei einer Höhe von 1,50 m und einem Liter-Irrigator erreichte ich absolut Nichts.

Ich nahm dann einen 3 Liter-Irrigator in derselben Höhe. Als ich dann auch damit nicht zum Ziele gelangte, beschränkte ich mich darauf, die Urethra ordentlich zu durchspülen und den Druck möglichst ausgiebig auf sie wirken zu lassen. In diesem Falle wird das Verfahren recht beschwerlich und zeitraubend, und ich bin fest überzeugt, dass unter diesen Umständen die Durchspülung mit einem Liter Flüssigkeit zu viel ist und ein halber Liter dann vollkommen genügt. Denn einerseits verursacht das fortwährende Lockern der Spitze im Meatus, das nötig ist, um die Flüssigkeit ablaufen zu lassen, Schmerzen und andrerseits würden zugleich die Wirkung und der Reiz auch einer schwachen Permanganatlösung auf die Urethra in einer Zeit, welche nötig ist, um einen Liter durchzuspülen, viel zu intensiv sein, abgesehen

von der grossen Schmerzhaftigkeit. Ich bin mir wohl bewusst, dass Janet in den Fällen acutester Schmerzhaftigkeit die Behandlung nicht beginnt, aber auch, wenn die acuten Symptome vorüber sind, bleibt die Durchspülung eines Liters immerhin genügend schmerzhaft. Doch das werden, wie gesagt, nur vereinzelte Fälle sein, bei denen man den Sphincter nicht überwindet. Man lenkt die Aufmerksamkeit der Pat. ab, lässt sie tief Athem holen und auch die Lage wechseln. Entweder lässt man sie auf der Kante des Stuhles sitzen mit möglichst ausgestrecktem Körper, oder, wenn es so nicht gelingt, mit eingezogenem Becken. Dann wird man wohl fast immer zum Ziele gelangen.

Janet ging bei seiner Methode von folgenden Gesichtspunkten aus: Zuerst muss als Grundbedingung auch für die Behandlung die Anwesenheit von Gonokokken erwiesen sein, und man darf nicht jeden Ausfluss als durch gonorrhöische Infektion bedingt betrachten, ohne sich durch die mikroskopische Untersuchung von der Richtigkeit dieser Ansicht zu überzeugen. Denn es giebt viele Reizungszustände und abnorme Sensationen, die auch mit Schmerz und leichtem serösem Ausfluss einhergehen und doch sind sie von der Gonorrhoe grundverschieden. — Es wäre natürlich falsch, diese Zustände unbehandelt zu lassen, jedenfalls ist dann aber nicht die Anwendung dieser Methode gerechtfertigt und man ist nicht berechtigt, ohne den Nachweis der Gonokokken erbracht zu haben, dieselben in die Statistik der behandelten Gonorrhoeen aufzunehmen. Unter diesen Umständen gute Resultate zu erzielen, dürfte nicht schwer sein. Denn es ist begreiflich, dass derartige Reizungszustände sich leichter beseitigen lassen, als eine Gonorrhoe. Und diesen Vorwurf macht Janet den Statistiken älterer Zeit „dass sie auf die mikroskopische Untersuchung zu wenig Wert gelegt und dadurch ihren Angaben ein unzuverlässiges Gepräge gegeben hätten.

Die mikroskopische Untersuchung ist also für die Beurteilung des betreffenden Falles, mithin auch für die Behandlung

von grundlegender Bedeutung, sie ist es auch für die Konstatirung des Erfolges. Denn nur dann hat man das Recht, eine Gonorrhoe als geheilt zu betrachten, wenn man in mehrfach vorgenommenen Untersuchungen das Fehlen der Gonokokken nachgewiesen hat; wenn mehrere Tage nach der Irrigation verflossen sind und der Pat. wieder Alkohol zu sich genommen hat oder sonst ein Mittel von Seiten des Arztes versucht ist, die vielleicht schlummernden Infektionserreger zum Erwachen zu bringen —, erst dann erhält die mikroskopische Untersuchung die eigentliche Bedeutung. — Was nun die Ausbreitung der Gonokokken angelangt, so stellt sich Janet in Gegensatz zu den Ansichten älterer Autoren, die nur eine Ausbreitung der Gonokokken auf den vorderen Teil der Harnröhre in acuten Fällen annahmen und dementsprechend behandelten. Janet nimmt an, dass im Augenblick, wenn der Patient den Arzt aufsucht, bereits die Ausbreitung der Gonokokken rapide fortgeschritten sei, dass sie sich über alle Teile der Urethra ausgebreitet haben und jetzt eine Durchspülung des vorderen Teiles derselben in den meisten Fällen ohne Erfolg sein dürfte.

Man kann die Ausbreitung der Gonorrhoe auch auf den hinteren Teil der Harnröhre namentlich in chronischen Fällen nachweisen, indem man den Patienten in zwei verschiedene Gläser uriniren lässt bei einer Miction. Ist nun das erste Glas durch Fäden und Absatz getrübt und das zweite heller, so hat man kein Recht, eine totale Ausbreitung anzunehmen, im anderen Falle muss man mit einer Urethritis totalis rechnen. Immerhin bleibt dieser Versuch in gewissem Grade unzuverlässig, da auch andere Ursachen, wie Cystitis, Harnconcremente, Prostatasekrete eine Trübung des Urins bewirken können.

Was die Ausbreitung der Infektion in der Tiefe anlangt, so bleibt dieselbe niemals oberflächlich, sondern geht auch auf das submucöse und paraurethrale Gewebe über, um dort Herde zu bilden. Dies geht einerseits aus der Thatsache

hervor, dass man in paraurethralen Abscessen Gonokokken nachgewiesen hat, und andrerseits lehrten der Versuch und die Erfahrung, dass selbst durch ausgedehnte Spülungen mit sehr starken Lösungen von Arg. nitric., Sublimat, Jod etc., die gewiss durch ihre desinficirende Kraft eine vernichtende Wirkung auf die oberflächlichen Herde ausgeübt hätten, keine Wirkung hatten, ja dass sogar plötzliche, heftige Entzündungserscheinungen auftraten, mit stark eitrigem Ausfluss, die den Schluss gestatten, dass dieser stark hyperämische Zustand für die Weiterentwicklung und Existenz der in den unteren Gewebsschichten liegenden Gonokokkenherde von günstigem Einfluss sein muss.

Ich werde unten Gelegenheit nehmen, einige Worte über die Wirkungsweise des Permanganats, wie Janet sie darstellt, zu sagen und die für die Existenz der Gonokokken ungünstigsten Momente hervorheben. —

Weiterhin, betont Janet, soll man auf die Krypten, Falten und blinden Gänge, wie man sie namentlich bei Hypospadie, aber auch sonst bei normalen Urethren bemerkt, besondere Aufmerksamkeit verwenden. Man soll sie gründlich reinigen und ausspülen, ebenso die Präputialfalten, da sich in diesen eventuell Gonokokkenkolonien ansiedeln, die immer wieder den Ausgangspunkt zu neuen Infektionen bilden.

Sind paraurethrale Herde mit Abscessbildung vorhanden, so behandelt man dieselben nach chirurgischen Gesichtspunkten. — Auch nicht in jedem Stadium der Gonorrhoe, sagt Janet, ist die Abortivbehandlung gestattet. Ist sehr reichlicher Ausfluss grünlichgelben Eiters vorhanden, so ist das an sich kein Grund, mit der Irrigation zu zögern, im Gegenteil, man wird schnell den eiterigen Ausfluss beseitigen, der dann mehr einen schleimigen Charakter annimmt. Aber starke Schwellung, grosse Schmerzhaftigkeit, namentlich bei Erektionen, in denen sich das Glied infolge der grossen Spannung krümmt, geben die Indication ab, mit der Behandlung noch einige Tage zu warten. Und in der That wird in diesen Fällen

akutester Entzündung die Schmerzhaftigkeit so gross, dass ich bei einem keineswegs schwachen Patienten einen collapsartigen Zufall beobachtete.

Es erübrigt noch, auf die Wirkungsweise und Anwendung des Permanganats einzugehen, um dann die von mir in der Poliklinik meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Privatdocenten Dr. Kopp, behandelten Fälle näher zu erörtern.

Janet schreibt dem Permanganat, in richtiger Weise angewandt, eine ganz spezifische vernichtende Wirkung auf die Existenz der Gonokokken zu, und hält sie nicht wie die des Sublimat oder Arg. nitric. für eine rein antiseptische. Denn während letztere in starker Dosis angewandt die Acuität des Prozesses nur steigern und die purulente Beschaffenheit des Secretes nur vermehren, und während man selbst bei Anwendung des Permanganats in starker Concentration den gewünschten Erfolg ausbleiben sieht, ist der Einfluss schwacher Lösungen, wo von einer vernichtenden Wirkung des Antisepticums wohl kaum die Rede sein könnte, ein so günstiger und constanter, dass es sich in der That um eine spezifische Einwirkung zu handeln scheint. Die gewöhnlichen Antiseptica sind in ihrer Heilung nur oberflächlich, die unteren Schichten bleiben unberührt. Es tritt eine starke Reaktion allerdings ein, mit eitrigem Ausfluss, in dem man unzählige Gonokokken nachweisen kann, aber ein Erfolg ist nicht zu constatiren.

Das Bild ändert sich, wenn man schwache Permanganatlösungen nimmt 1:4000, 1:3000, 1:2000 bis 1:500. Es tritt dann eine viel weniger stürmische Reaktion ein, die bei weitem länger dauert. Urethra und Meatus sind leicht ödematös geschwellt und ein leicht getrübter, seröser Ausfluss, in dem man nur sehr wenige Gonokokken nachweisen kann, entleert sich zuletzt. Diesen Zustand ödematöser Schwellung zu unterhalten, der um so schneller vergeht, je akuter der Prozess ist und um so schwieriger zu erzielen, je mehr sich der Prozess seinem Ende nähert, dies ist, sagt Janet, das grosse Geheimnis, um einen schnellen und sicheren Erfolg zu er-

reichen. Natürlich gehört dazu einige Uebung und Beobachtung, und man muss öfter die Lösungsverhältnisse ändern, um den erwähnten Zustand leicht entzündlicher Hyperämie zu einem länger dauernden zu machen.

Unzweckmässig wäre es daher, dem Patienten die Ausführung der Irrigationen zu überlassen, da er sehr leicht Fehler begehen könnte, die von einem ungünstigen Einfluss auf den Verlauf sein würden. Doch es ist auch nicht ratsam nach bestimmten schematischen Angaben, wie Janet sie giebt, die Behandlung durchzuführen, denn die Bilder zweier Infektionen derselben Dauer sind oft grundverschieden, und man wird lediglich den vorliegenden Zustand zu prüfen haben, um danach die Behandlung einzurichten.

Im Folgenden möge mir gestattet sein, die behandelten Fälle einer kurzen Besprechung zu unterziehen:

In der Zeit vom 27. Juni bis 1. August kamen zur Behandlung 28 Fälle, von denen 15 als geheilt entlassen wurden — 8 entzogen sich der Behandlung, von denen 6 bedeutend gebessert waren, 5 mussten als ungeheilt entlassen werden.

Fall I:

Trenner, Xaver, 27 J. 11. 22. des Journals. Gonorrh. Infektion erfolgte vor 7 Tagen. Status praesens: Stark eiterig gelber Ausfluss; Sphinkter überwunden. Mikroskop. Befund erweist Gonokokken.

Anzahl der Irrigat. 1 1:4000. Entzog sich dann der Behandlung.

Fall II:

Sepp, Georg, 23 J. Gon. Infektion erfolgte vor 7 Wochen. St. pr.: Weisslicher Ausfluss, leichte Schmerzen. Mikroskop. Befund erweist Gonokokken. 9 Irrigationen von 1:4000 und 1:3000. Mikr. Befund am Schluss negativ. Ausfluss besteht nicht mehr.

Fall III:

Heinberger, Georg, 20 J. No. 956. Gonorrh. Infektion

erfolgte vor 4 Wochen, behandelt mit Salol. St. pr: Weisslicher Ausfluss, Schmerzen beim Uriniren. Mikrosk. Befund erweist Gonokokken. 6 Irrigationen, die ersten 4 1:4000, letzten 2 1:3000.

Am Schluss kein Ausfluss, mikroskop. Befund negativ.

Fall IV:

Hauser, Otto, 19 J. No. 1110. Gonorrh. Infekt. erfolgte vor 8 Tagen. St. pr: Reichl. Ausfluss grünlich-gelben Eiters, starke Schmerzen beim Uriniren. Mikr. Befund erweist Gonokokken. 13 Irrig. von 1:4000, 1:3000, 1:2000. Sphinkter überwunden.

Zuletzt erwies sich der mikroskop. Befund als negativ.

Pat. hat weder Ausfluss noch Schmerzen mehr. Auch nach dem Genuss von 12 Maass Bier an einem Abend beobachtet Pat. keinen Ausfluss mehr.

Fall V:

Lücher, Mathias, 26 J. No. 1202. Gonorrh. Infektion erfolgte vor 14 Tagen. St. pr: Grünlich-gelber Ausfluss, starke Schmerzen beim Uriniren.

Mikroskop. Befund erweist Gonokokken, in jedem Gesichtsfeld ausserordentlich zahlreich.

4 Irrigationen von 1:4000. Pat. entzieht sich sehr gebessert der Behandlung.

Fall VI:

Schappeger, Anton, 28 J. Gon. Infekt. erfolgte vor 5 Tagen. St. praesens: Grünlich-gelber, eiteriger Ausfluss, nicht sehr starke Schmerzen beim Uriniren. Mikr. Befund erweist Gonok. 6 Irrig. von 1:4000, Sphinkter leicht überwunden.

Pat. hat keinen Ausfluss mehr, hat keine Schmerzen, die mikr. Untersuchung erweist sich als negativ.

Fall VII:

Buhl, Karl, 21 J. No. 1152. Gonorrh. Infektion erfolgte vor 20 Tagen. St. pr: Weisser, schleimig-eiteriger Ausfluss, geringe Schmerzen bei dem Uriniren, stärkere bei Erektionen.

Mikroskop. Befund erweist Gonokokken. 3 Irrigat. 1:4000. Sphinkter überwunden. Pat. muss wegen Mangel an Zeit die Behandlung aussetzen, war jedoch immerhin bedeutend gebessert.

Fall VIII:

Rieck, Ottmar, 23 J. No. 1185. Gon. Infektion erfolgte vor 14 Tagen. St. pr: Gelblich-grüner Ausfluss, leichte Schmerzen. Mikr. Befund erweist Gonokokken. 11 Irrigationen von 1:4000 bis 1:2000. Patient bekommt während der Behandlung Epididymitis, die Irrigationen werden aber nicht ausgesetzt. Durch Eisumschläge und Hochlagerung der Hoden geht die Epididymitis zurück. Pat. hat zuletzt keinen Ausfluss und keine Schmerzen mehr. Mikr. Befund negativ. —

Fall IX:

Steger, Joseph, 29 J. No. 1166. Gon. Infektion erfolgte vor 8 Tagen. St. praes: Starker eiteriger grünlich-gelber Ausfluss, Schmerzen in der Inguinal-Gegend, am Dorsum penis ist ein deutlicher Lymphstrang zu fühlen, leichte Lymphangitis. Mikrosk. Befund erweisst Gonokokken.

12 Irrigationen von 1:4000, 1:3000, 1:2000, 1:1000. Pat. hat am Schluss noch etwas Ausfluss, der bei der mikrosk. Untersuchung auch noch Gonokokken enthält.

X. Fall.

Mayer, Johann. 35 J.

Gon. Infektion erfolgte vor 2 Jahren. St. pr. des Morgens einen Tropfen von weisslich-gelber Farbe; keine Schmerzen beim Uriniren. Mikrosk. Befund erweisst Gonokokken.

3 Irrigationen von 1:2000, Sphinkter überwunden.

Entzieht sich der Behandlung, sehr gebessert.

XI. Fall.

Hirl, Joseph, 22 J. Nr. 1075.

Gonorrh. Infekt. erfolgte vor 3 Wochen. St. pr.: Grünlich-gelber eiteriger Ausfluss, Schmerzen beim Uriniren und bei

Erektionen, gegen Morgen ist der Ausfluss stärker. Mikrosk. Befund erweist Gonokokken.

11 Irrigationen von 1:4000 bis 1:1000. Sphinkter nicht überwunden. Mikrosk. Befund erweist zuletzt keine Gonokokken mehr, Ausfluss und Schmerzen nicht mehr vorhanden.

XII. Fall.

Rehm, Anton, 27 J.

Gonorrh. Infektion erfolgte vor 8 Monaten.

St. pr.: Gelblich eiteriger Ausfluss, besonders des Morgens, Schmerzen nicht vorhanden. Mikroskop. Befund erweist Gonokokken. 18 Irrigationen von 1:4000 — 1:1000.

Sphinkter überwunden.

Am Schluss auch der morgendliche Ausfluss verschwunden; der mikrosk. Befund erweist sich als negativ.

XIII. Fall:

Kümmel, Franz, 21 J. Nr. 1134.

Gonorrh. Infektion erfolgte vor 3 Wochen. St. pr: Grünlich-gelber Ausfluss, Schmerzen beim Uriniren. Mikrosk. Befund erweist Gonokokken.

19 Irrigationen von 1:4000 — 1:1000. Sphinkter überwunden. Am Schluss kein Ausfluss mehr, mikrosk. Befund negativ.

XIV. Fall.

Leonberger, Julius, 27 J. Nr. 1010.

Gon. Infektion erfolgte vor 8 Monaten. St. pr.: Wenig weisslicher Ausfluss, besonders des Morgens; keine Schmerzen. Mikrosk. Befund erweist einzelne Gonokokkenherde.

Pat. bekam erst 4 Irrigationen, musste dann wegen persönlicher Verhältnisse die Behandlung 12 Tage aussetzen und erhielt dann noch 5 Irrigationen.

Am Schluss hatte Pat. keinen Ausfluss mehr, konnte jedoch nicht mehr genügend kontrollirt werden, um ihn als geheilt zu betrachten. Sehr gebessert war der Zustand jedenfalls.

XV. Fall:

Holzmüller, Joseph, 20 J. Nr. 1203.

Gon. Infektion erfolgte vor 8 Tagen. St. praes: Gelblich-grüner, sehr reichlicher Ausfluss. Schmerzen beim Uriniren. Mikrosk. Befund: Zahlreiche Gonokokkenherde.

10 Irrigat. von 1:4000 — 1:2000. Sphinkter überwunden.

Pat. ist dann verhindert, weiter jeden Tag zu kommen.

Die letzte mikrosk. Untersuchung zeigte noch Gonok.-Kolonien.

XVI. Fall.

Stassner, Ernst, 28 J. Nr. 1224.

Gon. Infektion erfolgte vor 8 Wochen. St. pr.: Hell-weisslicher Ausfluss, Schmerzen beim Urinieren. Pat. hat Cystitis und Epididymitis durchgemacht.

Mikrosk. Befund erweist Gonokokken.

7 Irrigationen von 1:3000 — 1:1000. Pat. hat am Schluss nur ganz minimale Spuren von Ausfluss, die aber bei mikrosk. Untersuchung gonokokkenfrei befunden werden.

XVII. Fall:

Niedermeyer, Joseph, 23 J. Nr. 1223.

Gonorrh. Infektion erfolgte vor 5 Wochen. Grünlich-gelber Ausfluss, starke Schmerzen besonders Nachts. Mikrosk. Befund zeigt zahlreiche Gonokokken. — 14 Irrigat. von 1:4000 — 1:2000. Sphinkter überwunden. Patient nicht geheilt, da am Schlusse noch zahlreiche Gonokokken vorhanden waren.

XVIII. Fall:

Mayer, Ralf., 35 J. Nr. 1221.

Gon. Infektion erfolgte vor 3 Tagen. St. praes: Grünlich-gelber, sehr reichlicher Ausfluss, wenig Schmerzen. Mikrosk. Befund positiv. 7 Irrig. von 1:4000 — 1:2000 Sphinkter wurde nicht überwunden. Pat. musste dann wegen Zeitmangel die Behandlung aufgeben, es zeigte sich aber bedeutende Besserung.

XIX. Fall:

Heidenbacher, Karl, 25 J. Nr. 1234.

Gon. Infektion erfolgte vor 3 Wochen. St. praes: Gelblich-grüner Ausfluss. Schmerzen beim Uriniren. Mikrosk. Befund erweisst Gonokokken. 18 Irrigationen von 1:4000 — 1:1000. Sphinkter überwunden. Die letzte mikrosk. Untersuchung war negativ. Patient trinkt Bier und hat keinen Ausfluss mehr.

XX. Fall:

Bernoulli, G., 26 J. Nr. 1247.

Gon. Infektion erfolgte vor 3 Tagen. St. praes: Gelblichgrüner, eiteriger, sehr reichlicher Ausfluss.

Mikrosk. Befund erweist zahlreiche Gonokokken.

Anzahl der Irrigat. 13 von 1:4000 — 1:1000.

Sphinkter leicht überwunden. Pat. musste sehr gebessert, aber nicht geheilt, aus der Behandlung entlassen werden; im Ausfluss waren noch immer Gonok.-Herde.

XXI. Fall:

Bitznowska, Anton, 32 J.

Urethritis poster.

Gon. Infektion erfolgte vor 5 Tagen. St. praes: Weisser, schleimiger, eiteriger Ausfluss, keine Schmerzen. Mikrosk. (positiv.) Befund.

11 Irrigat. von 1:4000 — 1:1000. Sphinkter wurde nicht überwunden. — Die letzte mikrosk. Untersuchung ist negativ. Pat. trinkt Bier und hat keinen Ausfluss mehr.

XXII. Fall:

Scheurer, Jos., 20 J. Nr. 1493.

Gon. Infektion erfolgte vor 7 Wochen. St. praes: Gelblich-grüner, eiteriger Ausfluss, beim Uriniren starke Schmerzen.

Mikr. Befund zeigt zahlreiche Gonokokkenherde.

3 Irrigationen 1:4000.

Sphinkter leicht überwunden. Nach der 3. Irrigation klagt Pat. über heftigen Drang zum Uriniren, über Schwäche und Schmerzen in der Blase. Nochmals erhobene Anamnese

ergiebt, dass Pat. schon seit seiner Kindheit an Blasenbeschwerden leide, aber bei Beginn der Behandlung Nichts davon verspürt habe. Die Irrigationen werden ausgesetzt und die Cystitis behandelt. Ausserdem eine andere Behandlungsart für die Gonorrhoe.

XXIII. Fall:

Gruber, Max, 21 J. Nr. 1017. Gonorrh. Infektion erfolgte vor 7 Wochen. St. praes.: Schleimigeiteriger Ausfluss, Schmerzen besonders bei Erektionen.

Mikrosk. Befund erweist Gonok. 5 Irrigationen von 1:4000—1:2000. Sphinkter überwunden.

Nach der 5. Irrigation ist nur noch sehr wenig ganz heller Ausfluss vorhanden, der keine Gonokokken enthält. Doch ist Pat. nicht weiter beobachtet werden.

XXIV. Fall:

Deventer, Meinnulf, 20 J. Nr. 1265. Gonorrh. Infektion erfolgte vor 4 Wochen. St. praes.

Schleimig-eiteriger Ausfluss, Schmerzen beim Uriniren.

Mikrosk. Untersuchuug erweist Gonokokken.

8 Irrigationen von 1:4000—1:1000. Sphinkter wurde überwunden. Die letzte mikrosk. Untersuchung, die beim Patienten vorgenommen wurde, war negativ.

XXV. Fall:

Seitz, Anton, 27 J. Nr. 1271. Gonorrh. Infektion erfolgte vor 8 Tagen. St. pr.: Gelblich-grüner Ausfluss, Schmerzen beim Uriniren und bei Erektionen. Mikrosk. Befund erweist Gonokokken.

8 Irrigat. von 1:4000—1:2000. Die letzte mikroskop. Untersuchung ist negativ und Pat. konnte trotz mehrfacher genauer Beobachtungen keinen Ausfluss mehr entdecken.

XXVI. Fall:

Schneider, Alois, 27 J. Nr. 1173. Gon. Infektion erfolgte vor 6 Wochen. St. praes.: Weisser schleimiger eitriger Ausfluss, keine Schmerzen.

Mikroskop. Befund erweist Gonok. 7 Irrigationen von

1 : 4000—1 : 1000. Patient hatte zuletzt sehr wenig Ausfluss und auch die mikrosk. Untersuchung zeigt nur noch einzelne Gonokokken zwischen den Zellen.

Nach 3 Tagen erscheint Pat. wieder mit typisch-gonorrh. Ausfluss; er hatte sich wahrscheinlich neuerdings wieder inficirt.

XXVII. Fall:

Domenico Argari, 29 Jahre alt. Nr. 1286. Gon. Infektion erfolgte vor 10 Tagen.

St. praes.: Gelblich-eitriger Ausfluss, geringe Schmerzen beim Uriniren, leichte Lymphangitis. Mikroskop. Befund erweist Gonokokken.

6 Irrig. von 1 : 4000—1 : 1000. Nach der letzten Irrig. waren noch Gonokokken im Ausfluss. Patient gebessert.

Eine weitere Behandlung nach Janet konnte leider nicht stattfinden.

XXVIII. Fall:

Brendel, August, 24 J. Nr. 1293. Gonorrh.-Infektion erfolgte vor drei Wochen.

Stat. praes.: Sehr wenig eitriger, grünlich-gelber Ausfluss, starke Schwellung und Oedem der pars cavernosa penis 6 Irrig. von 1 : 4000 –1 : 1000. Behandlung des Oedems durch Ruhe und Eisumschläge.

Am Schlusse hatte Pat. keinen Ausfluss und auch die mikroskopische Untersuchung erweist sich trotz Biergenusses als negativ.

Herr Dr. Kopp hatte die Liebenswürdigkeit, mir aus seiner Privatpraxis ausserdem noch folgende Fälle zur Veröffentlichung zu übergeben:

Fall 1. J. D., Ingenieur. Gonorrhoea acuta. Gonokokkenbefund positiv, 3 Tage post infectionem beginnt die Irrigationsbehandlung mit sol. Kali hypermang. 1 : 4000. Nach

6 Irrigationen (1 pro die) mit Ueberwindung des Sphinkter, Verstärkung der drei letzten auf 1 : 2000. Nach 10 Tagen der Behandlung Epididymitis, nach vierwöchentlicher fortgesetzter Behandlung Gonorrhoe geschwunden; kein Ausfluss, keine Filamente, Heilung der Epididymitis durch Fortsetzung der Localtherapie nicht aufgehalten.

Fall 2. A. D., 19 Jahre alt, Student, Gonorrhoe mit sehr akuten Symptomen und massenhaften Gonokokken im Secret, besteht seit acht Wochen. Ausspülung mit täglich 1 Liter Lösung K. hyp. 1:4000, später 1:3000, seit vier Wochen fortgesetzt, keine Complicationen. Schwund der akuten Reizerscheinungen, Schleimsecret enthält nach vier Wochen noch deutliche Gonokokken, Behandlung wird fortgesetzt, Sphinkter leicht überwunden.

Fall 3. Dr. P. R., 30 Jahre alte Gonorrhoe mit spärlichen Gonokokken, Erkrankung der pars anterior, Irrigationen der vorderen Urethra mit zweimal täglich einem halben Liter Kal. hyperm. 1 : 4000. Durch zwei Monate mit kurzen Unterbrechungen und unter allmählicher Steigerung der Concentration bis ca. 1 : 1000 fortgesetzt. Schleimige Absonderung und Filamente verringert aber nicht geschwunden. Gonokokken werden nach sechs Wochen der Behandlung vermisst. (Bis jetzt 6 Kontrolluntersuchungen).

Fall 4. H. R., Student, 26 Jahre. Acute mit periurethralen Infiltrataten, Cystitis und Epididymitis komplicirte Gonorrhoe. Reichlich Gonokokken. Beginn der Behandlung nach Beseitigung der erwähnten Complicationen. Nach Irrigationsbehandlung 1 : 4000 bis 1 : 2000 innerhalb drei ein halb Wochen bis auf spärliche, von Gonokokken freie Filamente Alles geschwunden, bis jetzt acht Kontrolluntersuchungen. Behandlung sistiert.

Fall 5. C. H., Offizier. Vernachlässigte Gonorrhoe anterior und posterior mit mässiger Secretion. Gonokokken nachweisbar; Irrigationsbehandlung nach Janet mit K. h. in steigender Concentration einmal täglich, Irrigation auch der

pars posterior und Blase. Nach dreiwöchentlicher Behandlung Secret serös, durchsichtig und spärlich und bis jetzt 10 mal vorgenommener Gonok.-Untersuchung frei von Infektionsträgern befunden; weitere Behandlung vorbehalten.

Fall 6. M. L., Student, 17 Jahre alt. Erste Gonorrhoe mit sehr acuten Sympt. und reichlichem infektiösen Secret. Zur Behandlung eingegangen 4 Tage post infect. Sphynkter nicht zu überwinden. Irrig. mit K. hyp. 1:4000 2 mal täglich einen halben Liter, nach acht Tagen 1:3000. Am 16. Tage der Behandlung sind alle Symptome geschwunden; kein Ausfluss, nur sehr spärliche gonokokkenfreie Filamente finden sich noch im Morgenharn. Andauernde, anscheinend bisher constant gebliebene Heilung.

Fall 7. A. R., Student, 23 Jahre, wiederholt an Gonorrhoe leidend, giebt an, neu infizirt zu sein, wahrscheinlich Exacerbation chronischer Gonorrhoe. Erhebliche subjektive Beschwerden, Urethritis acuta posterior, Irrigationen mit Ueberwindung des Sphinkter täglich 1 Liter 1 : 4000 m. Kali hyp. fortgeführt. Seröser Ausfluss geringen Grades mit spärlichem Gonokokken-Befund besteht noch; Behandlung wird mit stärkeren Lösungen fortgesetzt. Unter der Behandlung Auftreten von acuter Cavernitis mit Abscedirung. In dem Abscess-Inhalt Gonokokken. Behandlung muss sistirt werden.

Fall 8. N. A., Fabrikant, leidet an Gon. acuta ant., hat früher wiederholt Gonorrhoe gehabt, z. Z. wenig reichlicher, eitriger, gonokokkenhaltiger Ausfluss; subjekt. Symptome sehr gering, Durchspülung der pars anterior mit Kal. hyp. Solut. 1:2000 täglich zwei Mal je einen halben Liter.

Nach 14 Tagen alle Secretion geschwunden, in den bis jetzt 10 Mal untersuchten Filemanten keine Gonokokken nachweisbar. Eine sehr leicht einsetzende Epididym. bildete kein Hinderniss zur Fortsetzung der Behandlung und ging diese trotz derselben binnen weniger Tage zurück. Seit nunmehr drei Monaten unter Kontrolle, ohne eine Exacerbation gezeigt zu haben. Wahrscheinliche Heilung.

Fall 9. J. R., Commis, 20 J. Erste Infektion mit lebhaften Reizerscheinungen und Blasensymptomen. Seit 17 Tagen mit Einspritzungen behandelt, Irrigationen der pars ant. und post. mit Lösung von K. hyp. 1:4000 täglich 1 Mal Abends. Sphinkter leicht überwunden, Blasensymptome bessern sich auffällig rasch. Wesentliche Besserung des Ausflusses nach 14tägiger Irrigationsbehandlung. Plötzlich Auftreten einer sehr heftigen Epididymitis, welche eine Unterbrechung der Irrigations-Behandlung notwendig macht. Nach Rückgang der Reizerscheinungen Wiederaufnehmen der Behandlung. Erst nach weiteren 3 Wochen allmähliches Versiegen des Secretes. In den Filamenten bei zweimal. Unters. Gonok. vermisst.

Resultat bisher noch zweifelhaft.

Fall 10. A. O., Kunstmaler, 26 J. Inficirt 17. V. 94, am folgenden Tage Kitzelgefühl, gegen Abend spärliches Gonok. haltiges Secret. Sofortige Behandlung mit Irrig. der vorderen Urethra in der üblichen Concentration zweimal täglich einen halben Liter. Complicationen stellten sich nicht ein. Nach fünfwöch. sehr regelmäss. oft persönlich überwachter Durchführung dieser Behandlung war wohl eine Besserung zu constatiren, aber doch noch eitriges Secret mit Gonokokken nachweisbar. Uebergang zu einer anderen Methode.

Fall XI. E. v. P., Beamter, verheirathet, 29 Jahre, leidet nach einem suspekten Verkehr an spärlichem Ausfluss mit sicheren Gonokokken und mässigen Reizerscheinungen in der pars ant. urethrae. Täglich zweimalige Irrig. mit K. hyp. 1:2000 werden consequent durch 14 Tage fortgesetzt. Schon nach 10 Tagen Secret gänzlich geschwunden. Die sehr spärlichen Filamente werden drei Mal mit negat. Resultate untersucht. Nach Sistiren der Irrigation schwinden auch die Filamente innerhalb weniger Tage, Auffallend günstiger Erfolg. 3 Wochen post inf. anscheinend völlige Heilung, noch in Kontrolle.

Fall 12: J. L., 30 J., Gutsbesitzer, ist verlobt und will bald heiraten; Residuen chron. Gonorrhoe, spärliches Secret des Morgens und Tripperfäden, Gonokokken nachweisbar, zahlreiche Eiterzellen. Keine Complication, hintere Harnröhre frei. Irrigationsbehandlung 1:1000 vier Wochen fortgesetzt mit kleinen durch die Reaktion seitens der Harnröhre bedingten Pausen. Resultat negativ. Sondenuntersuchung ergiebt Localisation der Erkrankung im Bulbus. Mehrwöchentliche Behandlung mit A. n. Instillation erzielte anscheinende Heilung; noch unter Kontrolle.

Fall 13. L. L., 21 J., Kunstmaler, leidet seit 14 Tagen an acuter Gonorrhoe; erste Infect. Gonokokken-Nachweis sofort zu erbringen, Irrigationsbehandlung der vorderen und hinteren Urethra von 1:4000 allmählich steigend bis 1:2000, Sphinkter externus wird anstandslos überwunden, 17 Irrigationen, keine Complicationen. Nach Beendigung der Irrigation werden die Filamente acht Mal mit negativem Resultate auf Gonokokken untersucht. Anscheinende Heilung.

Fall 14. R. M., 27 J., Offizier; Gon. subacuta. Bestand seit 3 Wochen; bisher keine Behandlung, Gonokokkenbefund positiv. Erkrankung der pars post. Sphinkter bei der Irrigation überwunden. 20 Irrigationen werden gut ertragen, Secret hat abgenommen. Gonokokken noch vorhanden. Behandlung fortgesetzt.

Aus den vorstehend gegebenen kurzen statistischen Angaben ist vor Allem das zu entnehmen, dass es ausserordentlich schwer ist, in der poliklinischen Behandlung die Janetsche Methode durchzuführen. Stösst man schon in manchen Fällen auf Schwierigkeiten, bei dem Rate und der notwendigen Voraussetzung, täglich die Poliklinik aufzusuchen, um dort die immerhin zeitraubende Irrigation vornehmen zu lassen, so ist es geradezu unmöglich, die Patienten, wie es Janet für die erfolgreiche Durchführung seiner Methode verlangt, im Anfang des Tages zweimal kommen zu lassen.

Mag dieser letztere Umstand immerhin vielleicht ein wenig verschlechternd auf die Statistik einwirken, so bin ich doch fest überzeugt, dass man schon mit einer ein Mal des Tages vorgenommenen und mit Sorgfalt durchgeführten Irrigation befriedigende Resultate erzielen kann. Allerdings stösst selbst schon dies Verfahren, wie bereits erwähnt, auf grosse Schwierigkeiten, da die Patienten, wenn es ihnen an Zeit mangelt, einfach fortbleiben. Mehrere Tage vergehen dann wieder, bis man den status quo antea hergestellt hat. Auch den Umstand muss man für die Beurteilung der Statistik in Rechnung ziehen, dass die die Poliklinik aufsuchenden Leute meist dem ärmeren Stande angehören, dass sie sich den Schädlichkeiten ihres Berufes aussetzen müssen und nicht der Ruhe pflegen können, welche so ausserordentlich günstig für den Erfolg ist.

Schwer ist es auch, den Patienten zu bewegen, dem Biergenusse gänzlich zu entsagen, und mancher, der behauptet, er trinke kein Bier, täuscht den Arzt. Ist nun auch, besonders im chronischen Stadium, der Biergenuss nicht so schädlich wie man gewöhnlich, vielleicht um den Patienten vor dem Uebermass zu warnen, schildert: Thatsache ist jedenfalls, dass das Bier, wenn es in mässiger Weise weitergetrunken wird, weit weniger schadet, als wenn es periodisch in grossen Quantitäten vertilgt wird. Denn so machen es die Patienten gewöhnlich, dass sie 4—5 Tage dem Biergenuss gänzlich entsagen und dann, weil sie es „nicht mehr aushalten können", sich gleich für die Tage der Entbehrung mit entschädigen.

Grossen Wert habe ich auf die genaue Durchführung der mikroskopischen Untersuchung gelegt, die ich mit Zeiss homog. Immersion $^1/_{12}$ und Okular 4 vornahm, also mit einer ungefähr 1000-fachen Vergrösserung, bei der jeder Zweifel über das Erkennen der Gonokokken ausgeschlossen sein dürfte. Durch die Untersuchung war ich in den Stand gesetzt, genau den Gang der Gonorrhoe zu verfolgen und mir

jederzeit ein Bild von dem Ergebnis der Behandlung zu machen. Während anfangs das mikroskopische Bild ausserordentlich viel Eiterzellen zeigte, in denen sich viele Gonokokken-Kolonien befanden, traten nach mehrtägiger Behandlung an die Stelle der Eiterzellen immer mehr Epithelzellen und auch die Gonokokkenherde wurden weniger zahlreich, bis schliesslich nur noch wenige Gonokokkenpaare zwischen den Zellen lagen und schliesslich auch diese verschwanden. Es ist dies eine auffällige Erscheinung, denn während die purulente Beschaffenheit des Ausflusses im Beginn jeder anderen localen Behandlung sich steigert, ist bei der Janetschen Behandlung gleich nach der ersten Irrigation ein Rückgang der Erscheinungen zu konstatiren. Ob dies auf der specifischen Wirkungsweise des Permanganats beruht, oder ob auch bei Irrigationen mit anderen Mitteln dieser Vorgang eintreten wird, muss einer späteren Untersuchung vorbehalten bleiben.

An Complicationen beobachtete ich zwei Mal Epididymitis. Im ersten Falle war sie schon vor der Behandlung vorhanden, im zweiten Falle trat sie erst während der Behandlung auf. Beide heilten bei Hochlagerung des Scrotums und geeigneter Behandlung ohne dass die Irrigationen ausgesetzt wurden.

Ein Mal trat während der Behandlung Cystitis auf mit ziemlich heftigen Erscheinungen bei einem Pat., der schon seit seiner Kindheit an Blasenbeschwerden litt. Die Janetsche Behandlung musste infolgedessen aufgegeben und eine andere gewählt werden. Der Urin zeigte starke Trübung und beträchtlichen Eiweissgehalt. Was nun die Art der Wirkung der Irrigationen anbelangt, so tritt eine mehr oder weniger starke Reaktion ein; die Patienten klagen über geringe Schmerzen und leichtes Brennen in der Urethra, das ungefähr bis zum Abend dauert, um dann nachzulassen.

Aus der Urethra entleert sich etwas dunkelroter Ausfluss, dessen Farbe vom Permanganat bedingt ist. Es ist

sehr wahrscheinlich, dass mit dem Aufhören dieser Symptome auch die primäre eigentliche Reaktion ihr Ende erreicht hat, doch ist die Folgewirkung eine noch so bedeutende, dass man mehrere Stunden warten kann, bevor man die zweite Irrigation vornimmt.

Die Anzahl der Irrigationen schwankt bei den geheilten Fällen zwischen 6 und 18, also immerhin ziemlich bedeutend. Worin dies seinen Grund hat, ob in der Disposition der Patienten, oder in der zweckmässigeren Haltung und Lebensweise der einen oder in der Schwere der Infektion ist schwer zu entscheiden. Wahrscheinlich spielt die Disposition, wie bei vielen anderen Krankheiten, so auch hier die Hauptrolle. Während die Gonorrhoe bei dem einen leicht auftritt und fast spontan zu heilen scheint, ist sie bei dem andern ausserordentlich hartnäckig und spottet jeder Behandlung. Ja es sind Fälle bekannt, wo von zwei jungen Leuten, welche dieselbe puella benutzten, der eine sich inficirte, während der andere verschont blieb. Jedenfalls bedeutet auch die höchste Anzahl von Irrigationen eine wesentliche Abkürzung gegenüber den Methoden, die meistens einen Zeitraum von sechs Wochen beanspruchen. Nimmt man aber den Mittelwert d. h. 9 Irrigationen, dann ist das ein bedeutender Fortschritt. Wenn auch die Garantie der Heilung nicht gegeben werden kann, ebenso wenig wie bei den andern Methoden, so ist doch immerhin die Wahrscheinlichkeit vorhanden, in dieser kurzen Zeit einen Erfolg zu erzielen.

Dr. Aubry von Toulouse, der sich eingehend mit der Janet'schen Methode befasst hat und sich darüber ausserordentlich günstig aussprach, behauptet zwar, dieselbe müsse bei richtiger Anwendung jede Gonorrhoe heilen. Diesen optimistischen Standpunkt kann ich nicht teilen. Der Ausdruck „bei richtiger Anwendung" ist gerade bei dieser Behandlung so dehnungsfähig, der Erfolg von so manchen technischen Details, namentlich aber auch von dem Zeitpunkt, in welchem die Irrigationen vorgenommen werden sollen,

abhängig gemacht, dass gewiss von einer sicheren Garantie der Heilung in dieser Form der Behandlung nicht gesprochen werden kann und zur Erreichung dieses Zieles die Behandlung noch der Vereinfachung bedarf.

Wenn, wie Dr. Aubry sagt, selbst bei geheilten Fällen noch immer eine Zeit lang etwas Ausfluss bestehen bleibt, so kann allein die häufige mikroskopische Untersuchung darüber entscheiden, ob nicht wieder der Ausfluss durch neue Ausdehnung versteckt liegender Gonokokkenherde infektiös geworden ist. Jedenfalls ist dann noch Vorsicht geboten. Hat man sich dann dauernd überzeugt, dass der Ausfluss keine Gonokokken enthält, sondern lediglich eine Secretion der noch immer etwas gereizten Schleimhaut bedeutet, so hat man dann erst die Garantie dauernder Heilung. Unzweifelhaft ist, dass die Janet'sche Methode die Wahrscheinlichkeit bietet, in wesentlich kürzerer Zeit als vorher eine Gonorrhoe zu heilen. —

Was die Abortivbehandlung anbetrifft, das Ideal medicamentöser Therapie, so kommt dieselbe gegenwärtig nur in sehr wenigen Fällen zur Anwendung, dann nämlich, wenn die Pat., sobald sie die geringsten Entzündungserscheinungen bemerken, sofort den Arzt zu Rate ziehen. Leider lehrt jedoch die Erfahrung das Gegenteil. Dann erst kommen die Pat. zum Arzt, wenn die Entzündungserscheinungen bereits das ganze Krankheitsbild beherrschen, die Gonokokken sich diffus über die Urethra ausgebreitet haben, oft sogar, wenn die Kranken nach vergeblichen Versuchen, sich selbst nach dem Rate eines guten Freundes zu behandeln, die Erfolglosigkeit ihrer Bemühungen einsehen.

Die Abortivbehandlung stellt sich die Aufgabe, die Entzündung im Keime zu ersticken oder den Ausbruch derselben überhaupt hintanzuhalten.

Von einer solchen Möglichkeit kann natürlich in den oben angegebenen, weitaus die Mehrzahl bildenden Fällen kaum noch die Rede sein und dort eine Abortivkur noch zu

versuchen, dürfte ebenso zwecklos als schmerzlich, wenn nicht gar gefährlich sein.

Die Abortivbehandlung war früher eine sehr beliebte und namentlich in Frankreich sehr verbreitete Methode. So sehr verlockte die Möglichkeit, den Ausbruch der Gonorrhoe oder die weitere Ausbreitung der Gonokokken zu verhindern, dass man sogar vor ausserordentlich schmerzhaften Verfahren nicht zurückschreckte.

Aber so schmerzhaft diese Kuren auch waren, der gewünschte Erfolg trat doch nur in verhältnismässig wenigen Fällen ein, die einzelnen Berichte lauteten absolut ungünstig, und so gross Anfangs die Erwartungen waren, so schnell trat die Gegenreaktion ein.

Schon im Jahre 1701 hat Musitanus zum Zwecke abortiver Behandlung ein Suspension von 2 Drachmen Calomel auf 8 Unzen Aqua Plantaginis injicirt, Warren machte 1771 mit starken Aetherlösungen Versuche, Simmons 1786, Ratier 1827 cauterisirten die Urethra mit Lapis.

In Frankreich war es in den vierziger Jahren namentlich die Ricord'sche Schule, deren hauptsächlichste Vertreter neben Ricord Ploss, Debenez 1843, Carmichael die Abortivmethode eifrig übten.

Dieselben verfuhren in folgender Weise: Der Patient musste das Bett hüten und nachdem er urinirt hatte, wurde eine 6—10 %ige Argentum-Lösung in die Harnröhre injicirt, wobei der Patient dieselbe an der Wurzel des Penis komprimirte, um ein weiteres Eindringen der starken Lösung zu verhindern. Dieselbe liess man 1—2 Minuten einwirken und dann wieder entleeren, um gleich darauf, wahrscheinlich zum Zwecke der Nachspülung eine 1 %ige Kochsalzlösung zu injiciren. Natürlich ist diese Procedur mit ausserordentlich starken Schmerzen verbunden. Die Kranken müssen das Bett hüten, erhalten eine leichte Diät, schwache Diaphoretica, um den Stuhlgang zu regeln. Anfangs erfolgt eine profuse, eitrig-blutige Secretion, die allmählich nachlässt und am

dritten Tage nur noch sehr unbedeutend ist. Alsdann wird das Verfahren wiederholt und so 14 Tage hindurch. Die Berichte von Tarnowsky 1872, Berton 1834, Venot 1845, Simon in Deutschland 1883 sprechen sich sehr ungünstig über das Verfahren aus. Abgesehen von der grossen Schmerzhaftigkeit, die ein häufiges Aufgeben dieser Behandlungsart nötig machte, erfolgte bei sehr vielen Fällen — Tarnowsky giebt über 50% an — keine Heilung. Alle aber haben sehr häufig im Verlaufe der Behandlung das Auftreten von Cystitis, periurethralen Abscessen, Drüsenentzündungen und Epididymitiden beobachtet. Auch Dr. C. Kopp spricht sich sehr ungünstig über die Ricord'sche Methode aus und widerrät die Anwendung derselben.

Andere wie Lloyd 1850 ätzten mit Zincum chloratum 0,05:24,0, Venat (1850) mit Chloroform 1:30, Küchenmeister (1880) mit Aqu. calcis 1:4 und Alaun 6—10:150.

In neuerer Zeit sind zweckmässigere Abortivmethoden angegeben worden. Neisser hat wiederholt empfohlen, möglichst frühzeitig als Abortivkur Injektionen von Arg. nitricum von 1:300 vorzunehmen, und spricht sich sehr lobend über den günstigen Einfluss auf den Heilungsprozess aus. Finger hat auf persönliche Empfehlung Neissers hin dies Verfahren genau geprüft, ist aber auch zu einem wenig günstigen Resultate gekommen. So gross war die Schmerzhaftigkeit und die Gegenreaktion, dass er die Methode in keinem einzigen Falle durchführen konnte; Oedem der Glans, Oedem des Praeputiums, sanguinolente Secretion neben den grossen Schmerzen nötigten ihn stets, eine andere Behandlungsart zu wählen.

Köster 1890 und Jadassohn 1892 empfehlen auch besondere kleinere Injektionen von Ammonium sulph-ichthyol. (1—5%) in die Blase. Aber auch diese Methode hat nicht die gewünschten Resultate erzielt, man kann wohl ein Nachlassen der Entzündung konstatiren, aber dieselbe in ihrer Entstehung aufgehalten oder ihren Ausbruch vielleicht ver

hindert zu haben, einen solchen Erfolg kann sie nicht aufweisen. Sie ist vielleicht eine ganz zweckmässige Behandlungsmethode, aber als Abortivmethode lässt sie im Stich.

Hausmann hat ein Abortivverfahren angegeben, das darin besteht, sofort nach dem Coitus einige Tropfen einer ein- bis zweiprocentigen Argentum-Lösung in den Meatus zu träufeln, dort einige Zeit zu lassen und sie dann durch die Urinentleerung zu entfernen. Ihn leiteten dabei die Gesichtspunkte, dass sofort nach dem Coitus die Gonokokken kaum den Meatus passirt haben können, dass sie dort noch stationär sind und von dort ihren Ausgangspunkt nehmen, und ferner, dass eine 2—3%ige Arg. nitric.-Lösung die Gonokokken sicher vernichtet. Doch dürfte der Erfolg dieses an sich sehr zweckmässigen Verfahrens als Abortivmethode sehr schwer nachzuweisen sein, insofern als man ja nicht weiss, ob denn wirklich eine gonorrh. Infektion stattgefunden hat, oder ob aus Vorsicht das Verfahren angewandt ist.

In diesem Falle dürfte übrigens eine Sublimatlösung von 1 : 3000 dieselbe Wirkung äussern. —

In ganz anderer, aber sehr zweckmässiger Weise hat Welander die Idealaufgabe zu lösen gesucht. Er geht von dem Umstand aus, dass häufig 2—3 Tage nach der gonorrhoischen Infektion, wenn bereits Zeichen der beginnenden Entzündung in Gestalt eines feinen Tropfens im Meatus eingetreten sind, die Gonokokken doch noch nicht den Meatus überschritten haben und sich mechanisch und chemisch entfernen lassen. Zu diesem Zweck reibt er mit einem an einem Tamponträger befestigten Baumwollbäuschchen den vorderen Teil der Urethra gründlich ab und dies zwei oder drei Mal, bis man sicher zu sein glaubt, alles Secret entfernt zu haben; dann wird mit einer Lapislösung geätzt. Am nächsten Tage wird das Verfahren wiederholt. Dasselbe ist ausserordentlich einfach und die Zweckmässigkeit leuchtet auch sofort ein, falls nicht die Gonokokken sich schon diffus ausgebreitet haben. Dr. Kopp rät zu weiterer Anwendung.

Die Thatsache, dass alle diese Abortivmethoden mehr zu ungünstigen Resultaten führten, ist ein Beweis, dass die Gonokokken sich ausserordentlich schnell verbreiten, nicht nur oberflächlich, sondern auch in die Tiefe, dass sie in den Falten und Krypten ihre Schlupfwinkel finden, in denen ihnen nur sehr schwer beizukommen ist.

Insofern scheint das Abortivverfahren nach Janet sehr glücklich gewählt zu sein, das eine möglichst nachhaltige Einwirkung unter Druck auf die Urethra ausübt, ohne einen zu starken Reiz auf die 3 Epithellagen derselben zu setzen. Janet macht nach den schon weiter oben angegebenen Gesichtspunkten am ersten Tage 3, dann die folgenden Tage 2 Irrigationen von einem Liter Kal. Permanganat-Lösung von 1 : 4000 in die Blase. Dass diese Behandlungsmethode nach den in der Poliklinik gegebenen Möglichkeiten dort nicht durchgeführt werden kann, ist leicht verständlich.

Was aber die Janetsche Methode zur Behandlung acuter und chronischer Gonorrhoen betrifft, so dürfte dieselbe vor der Hand nur Eigentum des Specialisten bleiben und auch dort nur in beschränkter Weise zur Ausführung kommen können aus folgenden Gründen:

Die Methode ist für den Arzt viel zu zeitraubend, um eine grössere Anzahl von Irrigationen in der Sprechstunde vornehmen zu können; ferner kann er sie dem Pat. nicht selbst in die Hand geben oder ihn wenigstens nicht ohne Aufsicht lassen. Denn die Methode ist doch nicht ganz ungefährlich, wegen der Möglichkeit einer Blutung, und erfordert wegen eventueller Infektion der Blasenschleimhaut peinliche Sauberkeit. Dann dürfte auch nur der Arzt in der Lage sein, ungefähr den Zeitpunkt zu bestimmen, wann eine neue Irrigation vorgenommen werden soll. Die eigentliche Stätte für die Anwendung dieser Methode bleibt die Klinik oder das Krankenhaus, und da wird sie, davon bin ich überzeugt, mit sehr gutem Erfolge gehandhabt werden.

Für den Arzt scheint diese Methode in ihrer gegenwärtigen Gestalt nur bedingten Wert zu haben und dürfte sich nur dann einbürgern, wenn es gelingt, dieselbe vielleicht durch systematisch vorgenommene Injektionen zu vereinfachen, so dass die Anwendung jedem Arzte leicht möglich ist und der Pat. keiner besonderen Beaufsichtigung bedarf.

Eine besondere Freude ist es für mich, dem Gefühle innigster Dankbarkeit gegen meinen hochverehrten Lehrer, Herrn Privatdocenten Dr. Kopp, für die vielseitige Anregung und Unterstützung, welche er mir bei Anfertigung dieser Arbeit zu Teil werden liess, auch an dieser Stelle Ausdruck geben zu können.